

Gudmundsdottir, Sigrun; Reinhartsen, Anne; Nordtomme, Nils P.

"Etwas Kluges, Entscheidendes und Unsichtbares". Über das Wesen des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte

Hopmann, Stefan [Hrsg.]; Riquarts, Kurt [Hrsg.]: *Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik*. Weinheim u.a. : Beltz 1995, S. 163-174. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 33)



Quellenangabe/ Reference:

Gudmundsdottir, Sigrun; Reinhartsen, Anne; Nordtomme, Nils P.: "Etwas Kluges, Entscheidendes und Unsichtbares". Über das Wesen des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte - In: Hopmann, Stefan [Hrsg.]; Riquarts, Kurt [Hrsg.]: *Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik*. Weinheim u.a. : Beltz 1995, S. 163-174 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-100068 - DOI: 10.25656/01:10006

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-100068>

<https://doi.org/10.25656/01:10006>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der

Leibniz-Gemeinschaft

Zeitschrift für Pädagogik

33. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

33. Beiheft

Didaktik und/oder Curriculum

Grundprobleme einer international vergleichenden
Didaktik

Herausgegeben von
Stefan Hopmann und Kurt Riquarts
in Zusammenarbeit mit
Wolfgang Klafki und Andreas Krapp

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

[Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft]

Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft. – Weinheim ; Basel : Beltz.

Früher Schriftenreihe

Reihe Beiheft zu: Zeitschrift für Pädagogik

ISSN 0514-2717

33. Didaktik und, oder Curriculum. – 1995

Didaktik und, oder Curriculum : Grundprobleme einer internationalen vergleichenden Didaktik / hrsg. von Stefan Hopmann und Kurt Riquarts. In Zusammenarbeit mit Wolfgang Klafki und Andreas Krapp. – Weinheim ; Basel : Beltz, 1995

(Zeitschrift für Pädagogik : Beiheft ; 33)

ISBN 3-407-41134-0

NE: Hopmann, Stefan [Hrsg.]

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1995 Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Herstellung: Klaus Kaltenberg

Satz (DTP): Satz- und Reprotechnik GmbH, Hemsbach

Druck: Druckhaus Beltz, Hemsbach

Printed in Germany

ISSN 0514-2717

Bestell-Nr. 41134

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung

STEFAN HOPMANN/KURT RIQUARTS	
Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik.	9

II. Grundlagen

BJØRG B. GUNDEM	
Historische Wurzeln und heutige Grundlagen	37
KLAUS SCHALLER	
Die Didaktik des Johann Amos Comenius zwischen Unterrichtstechnologie und Bildungstheorie	47
MAX VAN MANEN	
Herbart und der Takt im Unterricht	61
DAVID HAMILTON	
Ordnung und Struktur in Didaktik und Curriculum.	81
WOLFGANG KLAFKI	
Zum Problem der Inhalte des Lehrens und Lernens in der Schule aus der Sicht kritisch-konstruktiver Didaktik	91

III. Paradigmata und Forschungsansätze

REINER BROMME	
Was ist „pedagogical content knowledge“? Kritische Anmerkungen zu einem fruchtbaren Forschungsprogramm	105
PETER MENCK	
Anmerkungen zum Begriff der „Didaktik“ in Deutschland	115
CHARLES W. ANDERSON	
Unterrichtsinhalte in einer multikulturellen Gesellschaft	127

WALTER DOYLE	
Untersuchungen zum umgesetzten Curriculum	143
SIGRUN GUDMUNSDOTTIR/ANNE REINHARTSEN/NILS P. NORDTØMME	
„Etwas Kluges, Entscheidendes und Unsichtbares“: Über das Wesen des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte.....	163
PETER PEREIRA/CHRISTINE KEITEL	
Nachdenken über den Inhalt von Mathematikunterricht	175
EWALD TERHART	
Unterrichtsforschung: Einflüsse, Entwicklungen, Probleme.....	197
 <i>IV. Didaktik und Curriculum in Forschung, Entwicklung und Lehrerbildung – Länderberichte</i>	
IAN WESTBURY	
Didaktik und Curriculumtheorie: Zwei Seiten einer Medaille?	211
INGRID CARLGREN/TOMAS ENGLUND (Schweden)	
Die erneute Diskussion der Unterrichtsinhalte in der schwedischen Bildungsforschung und im landesweiten Curriculum.....	237
BERIT KARSETH (Norwegen)	
Didaktik in Forschung, Lehrerbildung und Lehrplanentwicklung in Norwegen	249
ARTHUR JENNINGS (England/Wales)	
Didaktik, Curriculum und der Lehrplan – eine englische Sicht	261
GEORGE J. POSNER (USA)	
Curriculumtheorie, naturwissenschaftlicher Unterricht und die Naturwissenschaften	273
SVEN ERIK NORDENBO/KIRSTEN REISBY/KARSTEN SCHNACK (Dänemark)	
Didaktik in Dänemark	285
PERTTI KANSANEN/MICHAEL ULJENS (Finnland)	
Eine systematische Übersicht über die finnische Didaktik	299
HORST BAYRHUBER (Deutschland)	
Dimensionen der Didaktik der Naturwissenschaften in Deutschland	309
 <i>Über die Autorinnen und Autoren dieses Bandes.....</i>	 319

„Etwas Kluges, Entscheidendes und Unsichtbares“

Über das Wesen des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte

Der Titel dieses Artikels stammt aus KLAFKIS (1958) Aufsatz „Die didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung“. KLAFKI schrieb dies in Marburg, sehr weit von Kalifornien entfernt und dreißig Jahre vor der Veröffentlichung von LEE SHULMANS Modell des pädagogischen Urteilens und Handelns (1987). Es verweist auf wesentliche Merkmale der pädagogischen Natur eines Stoffes: Sie ist „klug“, denn sie bezeichnet die besondere Sachkenntnis vieler Lehrerinnen und Lehrer; sie ist entscheidend, weil ohne sie kein Unterricht möglich ist; und sie ist für die Lehrkräfte „unsichtbar“, weil sie für gewöhnlich in Routineabläufe eingebunden ist. Auch für die nordamerikanische Erziehungswissenschaft war sie lange unsichtbar, verfügte sie doch nicht über einen begrifflichen Rahmen, in dem sie hätte „wahrgenommen“ werden können, denn Wahrnehmen bedeutet auch Wissen (SHULMAN 1991). Zu den wichtigsten Funktionen von Theorien und theoretischen Begriffen in der Untersuchung von Lehrsituationen gehört es, den Forschenden die Möglichkeit zu geben, ihren Untersuchungsgegenstand zu bestimmen und in der nur allzu vertrauten Welt des Klassenzimmers Ereignisse oft zum ersten Mal „wahrzunehmen“. Es gibt in der Forschung wie im Unterricht kaum etwas so Nützliches wie eine gute Theorie. KLAFKIS fünf Leitfragen der didaktischen Analyse und SHULMANS Modell sind Beispiele für solch praktisch-theoretische Entwürfe. Beide verdanken ihre Entstehung der Tatsache, daß KLAFKI und SHULMAN mit ganz konkreten, praktischen Problemen rangen. KLAFKI wirkte bei der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung in Deutschland mit. SHULMAN fragte sich in Kalifornien, wie Studierende lernen, ein Fach zu unterrichten, das sie an der Universität studiert hatten. Beide fanden Lösungen, die zahlreiche Parallelen aufweisen. Durch ihre Theorien können wir die Welt des Unterrichts auf einzigartige und praktische Weise wahrnehmen. Sie machen den unsichtbaren, aber wesentlichen Teil des Unterrichtens sichtbar – den pädagogischen Gehalt eines Stoffes.

Dieser Aufsatz möchte den deutschen Leser und die deutsche Leserin mit neueren Erkenntnisse hinsichtlich des pädagogischen Wissens über den Unterrichtsinhalt bekannt machen und die Erörterung durch Fakten beleben, die sowohl mit Hilfe von SHULMANS Modell als auch mittels des KLAFKISchen Fragenkatalogs gewonnen wurden. Zunächst soll jedoch der Kontext beschrieben werden, in dem SHULMANS Modell entstand.

1. Die Suche nach dem fehlenden Paradigma für die Unterrichtsforschung

In dem von ihm verfaßten Kapitel im „Handbook of Research on Teaching“ identifiziert SHULMAN (1984) verschiedene „Schulen“ innerhalb dieser Disziplin. Er kam u.a. zu dem Ergebnis, daß die Forscherinnen und Forscher kein Paradigma besaßen, mittels dessen sie den Unterrichtsgegenstand klar in den Blick rücken konnten. Obgleich bis zu diesem Zeitpunkt über zwei Jahrzehnte lang intensiv Unterrichtsforschung betrieben worden war, war deren Gegenstand immer „unsichtbar“ geblieben, möglicherweise deshalb, weil es an einem geeigneten theoretischen Bezugsrahmen fehlte. 1982 verließ LEE SHULMAN die Michigan State University, an der er bis dahin unterrichtet hatte, und kam an die Stanford University, die ihm eine Professur an der School of Education angeboten hatte. Mit Geldern der Spencer Foundation richtete Lee SHULMAN hier das Projekt „The Knowledge Growth in a Profession“ ein. Ziel des Projekts war die Entwicklung theoretischer Modelle, mittels deren die Projektbeteiligten ausfindig machen wollten, was man lernt, wenn man lernt zu unterrichten. Das dabei entwickelte Modell „pädagogischen Wissens über Inhalte“ ist Resultat einer kollektiven Theorieentwicklung durch SHULMAN und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (die Einzelheiten dieses Prozesses werden in WILSON/GUDMUNDSDOTTIR 1987 beschrieben).

Für Mitglieder des Spencer-Projekts waren das aufregende und beunruhigende Zeiten. Es war aufregend, Mitglied eines Projekts zu sein, in dem ein wenig bekanntes Terrain untersucht wurde. Beunruhigend war es, weil die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Ungewißheiten und beträchtlicher „kognitiver Überladung“ – ständigen Begleitern pädagogischer Forschungsarbeit, wie später deutlich wurde – zu leben lernen mußten. Allmählich schälten sich die Schlüsselbegriffe des Modells heraus, und der unsichtbare Gegenstand des Unterrichtens wurde sichtbarer. Es war einer, der sich bei den befragten Lehramtsstudierenden in einem Prozeß der „Psychologisierung“ befand (um JOHN DEWEYs Ausdruck zu benutzen). Dieser Prozeß war, wie man beobachten konnte, bei vielen erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern abgeschlossen (so auch in den vier Fällen, von denen beispielsweise in GUDMUNDSDOTTIRS Dissertation 1988 die Rede ist). Sie hatten ihr „pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte“ auf den Begriff gebracht (SHULMAN 1987).

Nach COCHRAN/DERUITER/KING (1993) stellt der Begriff des pädagogischen Wissens über den Unterrichtsinhalt (pedagogical content knowledge) „eine neue, erweiterte Perspektive in unserem Verständnis des Lehrens und Lernens“ dar (S. 263). Die wichtigen theoretischen Begriffe dieses Modells sind heute ein wesentlicher Bestandteil jener Fachsprache, die von all denen in Nordamerika gesprochen wird, die sich mit Fragen der Unterrichtssituation beschäftigen. Und das, worum es beim Unterrichten eigentlich geht, ist nicht mehr abwesend oder unsichtbar, sondern hat mittlerweile im Forschungsprogramm vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler seinen festen Platz.

Das „pädagogische Wissen über die Unterrichtsinhalte“ ist nichts anderes als Fachdidaktik – auf amerikanische Art. Die angelsächsischen Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler haben es entwickeln müssen, da die meisten hier wissenschaftlich arbeitenden Pädagoginnen und Pädagogen weder Deutsch noch eine

skandinavische Sprache verstehen und lesen können. Und sie haben es auf die Art und Weise gefunden, die sie unter den Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftlern der westlichen Hemisphäre am besten beherrschen: durch empirische Forschung.

Man muß hier festhalten, daß an der Erweiterung unseres Verständnisses des Lehrens und seines Erlernens nicht nur die SHULMAN-Gruppe gearbeitet hat. Vielmehr handelte es sich dabei um eine Gemeinschaftsarbeit, zu der verschiedene Forschungsgruppen wichtige Beiträge geleistet haben. Mit einigen von ihnen gibt es bedeutende theoretische Übereinstimmungen. Dazu gehören die Arbeiten über Lernaufgaben und über das Selbstverständnis der Lehrenden (DOYLE 1983; DOYLE/CARTER 1984; CARTER 1992; CARTER/DOYLE 1987, 1989), die auf Unterrichtsbeobachtung basieren und die pädagogische Forschung auf dem Gebiet des Unterrichtens sowie der Lehrerinnen- und Lehrerbildung entscheidend bereichert haben.

Die nordamerikanische Erziehungswissenschaft steht auf einer soliden empirischen Grundlage, die vermutlich ein Erbstück aus ihrer positivistischen Zeit ist. Heute verlassen viele Forscherinnen und Forscher die Laboratorien und sammeln ihre Daten in der Außenwelt, sie beobachten und befragen die Menschen in ihrem sozialen Umfeld. Häufig legen sie ihre Ergebnisse in detaillierten Fallstudien vor, in der Anthropologie nennt man das „thick descriptions“ (GEERTZ 1973). Das SHULMAN-Modell ist Resultat einer solchen Feldforschung. Es gründet auf empirischen Untersuchungen (insbesondere auf Fallstudien) und verfolgt praktische Zwecke, sowohl für das Verständnis des Unterrichtens, als auch für die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer.

Das SHULMAN-Modell und KLAFFKIS fünf Fragen der didaktischen Analyse haben viele Parallelen. SHULMANS Modell beschreibt den Prozeß der pädagogischen Qualifizierung, der sich auf einen Bestand an Wissen stützt (eine vollständige Beschreibung findet sich in SHULMAN 1987). Die beiden Bestandteile sind miteinander verbunden, denn einerseits stützt sich der Prozeß des Lehrerwerdens auf die Wissensgrundlage und andererseits führen die Bewertung und Reflexion des Wissens zu einem neuen Verständnis, das schließlich selbst Teil der Wissensgrundlage wird. Dies spiegelt jene Art von Veranstaltungen, wie man sie in Studiengängen für Lehrerinnen und Lehrer auf beiden Seiten des Atlantiks findet. Die meisten dieser Ausbildungsprogramme beschränken sich nicht auf das Vermitteln von Faktenwissen, sie behandeln auch Methodenfragen (im umfassenden Sinne), d.h., wie unterrichtet man ein bestimmtes Fach (oder bestimmte Fächer) bzw. warum unterrichtet man es (sie) verschiedenen Gruppen von Schülerinnen und Schülern. An dieser Stelle kommt die Prozeßkomponente des SHULMAN-Modells ins Spiel. Sie beschreibt die pädagogischen Urteile und Handlungen, durch die sich der Umgang guter Lehrerinnen und Lehrer mit dem Wissen auszeichnet. KLAFFKIS didaktische Fragen spezifizieren solche Prozesse und wenden sie auf die pädagogischen Aspekte des Sachwissens an.

2. Pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte

SHULMAN (1987) definiert pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte als „eigentümliche Verschmelzung von Pädagogik und Inhalt“. Es entsteht, wenn (angehende) Lehrerinnen und Lehrer genötigt sind, das, was sie wissen, pädagogisch umzusetzen (GUDMUNSDOTTIR 1992). Es wurde schon in den Anfangsstadien des Spencer-Projekts klar, daß die Studierenden Mühe hatten, nicht etwa weil ihr Sachwissen unzulänglich gewesen wäre, sondern weil sie für den Unterricht an der Schule die falsche Art von Wissen hatten (WILSON/SHULMAN/ Richert 1987; GROSSMAN 1987; REYNOLDS 1987; MCGRAW 1987). Es war zu beobachten, wie die Studierenden das, was sie für ein fehlerhaftes Lehrbuch bzw. Curriculum hielten, „verbesserten“ und lediglich kurze Unterrichtseinheiten planten, die manchmal nur eine Stunde abdeckten, ohne daß erkennbar war, wie die Curriculumeinheiten zusammenhingen, und ohne Bewußtsein dafür, daß alle in einem Zusammenhang stehen sollten (GUDMUNSDOTTIR/SHULMAN 1987).

Die Studentinnen und Studenten boten ein einzigartiges Untersuchungsfeld, denn wir konnten dort einen Prozeß „wahrnehmen“, der bei erfahrenen Lehrkräften nicht mehr sichtbar war (vgl. DOYLE 1992). Bei diesen schien während des Unterrichts nicht viel zu geschehen. Die Lehrerinnen und Lehrer unterrichteten, und die Schülerinnen und Schüler arbeiteten – ohne große Probleme, ohne Verwirrung. Jeder schien zu wissen, was wann und wo zu tun war. Bei den Lehrerstudentinnen und -studenten verhielt sich das anders. Manchmal ging alles drunter und drüber, und alles schien problematisch: die Gestaltung des Kurses, die Disziplin, Aufgabenstellungen und vor allem die Strukturierung der Inhalte, für die sie pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte gebraucht hätten. Die Schwierigkeiten machten sichtbar, was in der Arbeit erfahrener Lehrkräfte nicht mehr erkennbar war.

Die Fallstudien über Lehramtsstudentinnen und -studenten zeigen, daß Sachwissen für das Erlernen des Unterrichtens, d.h. für das Entwickeln des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte von entscheidender Bedeutung ist. Letzteres entsteht in erster Linie, wenn Studierende versuchen, ihr Sachwissen bzw. das, was sie für wissenswert halten, zu unterrichten. Wenn sie im Lehrbuch auf Kapitel stoßen, deren Inhalt ihnen nicht vertraut ist, halten sie sich im Unterricht an das Buch. Deshalb wurde in der Forschungen deren Sachwissen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Fast alle einschlägigen Forschungsberichte verweisen auf SCHWABs (1961, 1978) Theorie, der zufolge jede Fachdisziplin eine inhaltliche und eine syntaktische Struktur hat. Die inhaltlichen Strukturen werden als die „überlieferten Theorien“ definiert, über die jede Disziplin verfügt. Zur syntaktischen Struktur gehören Untersuchungsinstrumente und Beweiskriterien, mit denen neue Evidenzen sortiert werden, um in „das begründeten Wissen der Untersuchungsfeldes“ aufgenommen zu werden. Beide Strukturen sind nicht wertfrei und beeinflussen nicht nur grundlegend das Sachwissen der Lehrerinnen und Lehrer, sondern auch das, was sie für wissenswert halten und deshalb ihren Schülerinnen und Schülern beizubringen versuchen. Wie zu erwarten war, haben viele Untersuchungen belegt, daß die fachliche Ausrichtung eines Studierenden für die Entwicklung seines pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte entscheidend ist.

Das Problem der fachlichen Ausrichtung wird in einer vergleichenden Studie zum Literaturunterricht von zwei Studierenden und zwei erfahrenen Lehrkräften veranschaulicht (GROSSMAN/GUDMUNSDOTTIR 1987). Sie zeigt, daß die fachliche Orientierung bei Berufsanfängern nicht weniger als bei erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern darüber entscheidet, wie Romane und Gedichte im Unterricht vorgestellt werden. Das pädagogische Wissen ist im Fach Literatur von anderer Art als im Fach Geschichte. Eine weitere vergleichende Untersuchung zwischen erfahrenen Lehrkräften sowie Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern im Fach Geschichte ließ Unterschiede zwischen mehr und weniger erfahrenen Lehrenden zutage treten (GUDMUNSDOTTIR/SHULMAN 1987). Ein deutlich hervortretendes Merkmal des Curriculums in den von erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern unterrichteten Klassen ist der Einsatz narrativer Elemente, sogenannter Curriculumgeschichten, um den Geschichtsunterricht zu gestalten. Die erfahrene Lehrkraft präsentiert verschiedene Erzählungen, mit deren Hilfe sie in ihrem Curriculum einen Sinnzusammenhang herstellt und Entwicklungsstränge aufzeigt. Die Curriculumgeschichten ziehen sich durch das ganze Jahr und sämtliche im Kurs behandelten Epochen hindurch. Die unerfahrene Lehrkraft versucht, Geschichten zu erfinden, aber sie decken nur eine Stunde oder eine kürzere Unterrichtseinheit ab. Oftmals hat die folgende Geschichte keinen Bezug zur vorangegangenen. Mit anderen Worten: Das Geschichtscurriculum des erfahrenen Lehrenden gleicht einem „langen Roman“, während das Curriculum des Berufsanfängers eher eine „Sammlung von Kurzgeschichten“ ist (GUDMUNSDOTTIR 1991b, GUDMUNSDOTTIR/SHULMAN 1987). Diese Neigung der erfahrenen Lehrerinnen und Lehrer, Curriculumgeschichten zu entwickeln, ließ sich auch im Unterricht norwegischer Geschichtslehrerinnen und -lehrer feststellen (GUDMUNSDOTTIR/REINHARTSEN i.V.).

Die vergleichenden Studien zeigen, daß unerfahrene Lehrerinnen und Lehrer, wenn sie mit verschiedenen Lehrbüchern, Schülerinnen, Schülern und Kursen Erfahrungen gesammelt haben, besser in der Lage sind, mit ihren Gedanken, den Schülerinnen und Schülern und der Schulroutine zurechtzukommen. Im Laufe der Zeit transformiert sich das Sachwissen und wird zum pädagogischen Wissen über die Inhalte. Nicht selten entwickeln die Lehrkräfte ausgeklügelte pädagogische Modelle für die Unterrichtsgegenstände (GUDMUNSDOTTIR 1991a). Sie werden beispielsweise verwandt, um Texte pädagogisch zu interpretieren (MCEWAN 1987), um „das Curriculum von Text und Unterrichtsmaterial abzulösen und ihm ein unabhängiges Dasein zu verleihen“ (DOYLE 1992, S. 499). Es entsteht eine Art unabhängiges, persönliches Curriculum (GUDMUNSDOTTIR 1990).

Studien über erfahrene Lehrerinnen und Lehrer zeigen, daß sie Pädagogik und Inhalt so vollständig miteinander verschmolzen haben, daß sie ihren Gegenstand nicht unabhängig von seiner Vermittlung im Unterricht wahrnehmen (GUDMUNSDOTTIR 1988, 1990, 1991b, 1991c). Statt dessen haben sie einen praxisbezogenen Zugang zum Stoff, praktisch – KLAFFKI nennt es „klug“ und „entscheidend“ – vom Standpunkt des Unterrichts und des Unterrichtens. Das läßt sich an einem Beispiel illustrieren: PER, einem norwegischen Geschichtslehrer, wird in einem Interview ein Gedicht vorgelegt, das von Armut und Hunger der einfachen Norwegerinnen und Norweger um 1800 handelt. Er wird aufgefordert zu erklären, was ihm dieses Gedicht sagt. Seine Antwort

macht deutlich, daß er das Gedicht weder für einen literarischen noch für ein historischen Gegenstand hält, sondern vielmehr für einen Gegenstand zum Gebrauch im Unterricht. Er sagt:

„Ich würde dieses Gedicht in der (historischen) Epoche verwenden, die auf ‚Eidsvoll 1814‘ (damals wurde die norwegische Verfassung geschrieben) hinleitet, als Beispiel für die historischen Ereignisse in Norwegen nach den Napoleonischen Kriegen und den Hungerjahren“ (PER, „Eidsvoll 1814“, Interview, S. 32).

Seine Antwort zeigt, daß er zunächst einmal daran denkt, wie das Gedicht in den Unterricht seiner Klasse einzubringen wäre. Als man ihn nach der Bedeutung des Gedichts fragt, antwortet er:

„Ganz spontan denke ich, hier werden die Auswirkungen der Kontinentalsperre gezeigt und die Konsequenzen, die sie für die meisten Norweger damals hatte. Vermutlich nicht für diejenigen, die dem Kaufmannsstand oder den städtischen Oberschichten angehörten – denn sie hatten Mittel und Wege Nahrungsmittel zu besorgen – sondern für die damalige Arbeiterklasse ... Man kann sagen, das ist Geschichte im Gedicht“ (PER, „Eidsvoll 1814“, Interview, S. 32f.).

Diese Antwort zeigt deutlich, daß PER sich nicht auf eine literarische Analyse des Gedichtes stützt, vielleicht nicht viel Erfahrung damit hat. Seine Interpretation entspricht vielmehr seinem historischen Standpunkt – der treibenden Kraft seines Unterrichts: Geschichte ist nicht nur politische Geschichte, sie handelt auch vom Leben der Arbeiterklasse, von den einfachen norwegischen Männern und Frauen (REINHARTSEN, i. V.). Dies überrascht nicht, wenn man Pers persönlichen Hintergrund und seine Interessen berücksichtigt. Das Thema seiner vor fünfundzwanzig Jahren geschriebenen Magisterarbeit waren die Gewerkschaften in Trondheim, und in seinem pädagogischen Geschichtsmodell hat er immer die Sozialgeschichte und die der Arbeiterklasse in den Vordergrund gestellt. Er ist daher nur konsequent, wenn er dieses Modell an den Text anlegt und die daraus resultierende Interpretation es widerspiegelt.

Es hat lange gedauert, bis sich das pädagogische Wissen über die Lerninhalte entwickelte und es wurzelt in der sachlichen Ausrichtung der Lehrerinnen und Lehrer. Die Lehrkräfte scheinen trotz berufsbegleitender Weiterbildung und neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in ihrem Fach an ihrer ursprünglichen Ausrichtung festzuhalten (GUDMUNSDOTTIR 1990, 1991a). Zwei der zehn erfahrenen Lehrerinnen und Lehrer, die wir in und um Trondheim befragt haben, erklärten ausdrücklich, daß ihre Fachorientierung bereits im letzten Studienjahr feste Konturen angenommen habe und sich seither nicht wesentlich verändert hätte (GUDMUNSDOTTIR 1991d, REINHARTSEN, i. V.; vgl. auch die interessante Auseinandersetzung mit diesem Thema bei WILSON/WINEBURG 1994). Was sich jedoch geändert hat, ist die Fähigkeit, solche Modelle aufgrund der praktischen Erfahrung mit Schülerinnen und Schülern, Lehrbüchern, Quellenmaterial und pädagogischen Fertigkeiten geschickt und wirkungsvoll zu nutzen. KLAFKI würde vielleicht sagen, sie seien „klüger“ geworden.

Das narrative Element scheint beim pädagogischen Wissen erfahrener Lehrerinnen und Lehrer über Unterrichtsinhalte eine große Rolle zu spielen. POLKINGHORNE

(1988) hält das nicht für verwunderlich, denn, wer mit Menschen arbeite und sich für sie einsetze, neige dazu, Wissen in Form von Geschichten bzw. „situationsbezogenem Wissen“ zu speichern (JORDAN 1989). Dieser Aspekt des pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte ist all jenen Forschenden nicht verborgen geblieben, die über einen längeren Zeitraum erfahrene Lehrerinnen und Lehrer im Unterricht beobachtet und mit ihnen gesprochen bzw. aufmerksam ihre Gespräche im Lehrerzimmer verfolgt haben (vgl. CARTER 1993). Das pädagogische Wissen dieser Lehrkräfte ist praxisbezogen und enthält wichtige narrative Momente. Bedeutende Aspekte sind in Geschichten über entscheidende Ereignisse „eingegangen“, die möglicherweise ein Jahrzehnt (vgl. BEN-PERETZ 1990) oder auch nur sehr kurze Zeit (vgl. CARTER 1991) zurückliegen. Die Überlieferung stellt narrative Modelle bereit, mittels deren wir der Gegenwart Sinn verleihen und sie verstehen können, und wird durch das Bewußtsein einer mit anderen geteilten Praxis aufrechterhalten.

CONNELLY/CLANDININ (1988), ELBAZ (1983) und GRANT (1988) beschreiben, wie erfahrene Lehrerinnen und Lehrer ihr praktisches Wissen jeweils strukturieren. Diese Untersuchungen zeigen auch, daß sich Lehrkräfte stillschweigend oder ausdrücklich von Werten und moralischen Aspekten des Unterrichtens leiten lassen. Eine Moral in eine Erzählung zu verpacken heißt, den Ereignissen Bedeutung, Zusammenhang, Integrität, Fülle und Geschlossenheit zu verleihen. Untersuchungen zeigen, daß auch junge Lehrerinnen und Lehrer um moralische Werte bemüht sind, besonders jene, die sich in ihrem Fach sehr engagieren (vgl. GROSSMAN 1987; REYNOLDS 1987). Aber sie scheinen nicht in der Lage zu sein, die relevanten moralischen Fragen bruchlos mit ihrem sich entwickelnden pädagogischen Wissen über die Inhalte zu verbinden. Erfahrene Lehrerinnen und Lehrer hingegen haben aus ihren Werten, ihrem Fachwissen, ihren Zielen, ihren Ansichten über das Lernen und Unterrichten ein Ganzes gemacht (WILSON/WINEBURG 1994). Fast scheint es so, als lieferten Werte das Gerüst für das pädagogische Wissen über die Lerninhalte.

Ethnographische Untersuchungen über erfahrene Lehrerinnen und Lehrer betonen die narrative und interpretatorische Natur des Unterrichtens. Es scheint, als seien Lehrende damit beschäftigt, mehrere Textschichten herzustellen (GUDMUNDSDOTTIR 1991e). Da ist zum einen der Primärtext, der aus den Lehrbüchern und anderen im Unterricht verwandten Lehrmaterialien besteht. Erfahrene Lehrerinnen und Lehrer interpretieren ihn eigenständig (vgl. HAŞWEH 1987; MCEWAN 1987) und pädagogisch (vgl. DOYLE 1992), um so einen Sekundärtext zu schaffen, also einen, der durch Dialoge und theoretische Aufgaben aus dem Unterricht hervorgeht (vgl. DOYLE/CARTER 1984). Diesem wiederum verdanken sich zwei verschiedene Tertiärtexte: das Verstehen seitens der Lernenden und die Erfahrung des Lehrenden. Beide können zu einer Erkenntnis hinsichtlich des Originaltextes führen. Viele Menschen (wir nicht ausgenommen) haben den Eindruck, einen Text nicht wirklich verstanden zu haben, solange sie ihn nicht im Unterricht behandeln mußten. Die Vorstellung, das Unterrichten sei eine Art Textinterpretation, ist Lichtjahre von jener „Zwangsjackenpsychologie“ entfernt, die noch vor zwanzig Jahren vielfach das Verständnis von den Vorgängen im Unterricht beherrschte. Heute müssen sich Psychologie, Philosophie und Soziologie damit abfinden, daß die Pädagogik nicht weniger von der Anthropologie, Linguistik und Literaturtheorie beeinflusst ist. Zudem sind diese Disziplinen

derzeit selbst einem größeren Paradigmenwechsel unterworfen, was einer Art sanfter Revolution in den Hallen und Lehrsälen der akademischen Welt gleichkommt.

3. Die praktischen Folgen des SHULMAN-Modells

Das SHULMAN-Modell und die sanfte Revolution in der Curriculum- und Unterrichtsforschung sind keineswegs für die Beziehung zwischen Forschenden und befragter Lehrkraft, für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern und die Beurteilung von Lehrkräften folgenlos geblieben. Betrachten wir zunächst, wie es sich auf das Verhältnis zwischen Forschenden und Lehrkräften auswirkt. Forschungsprojekte, die eine zeitlich ausgedehnte Feldforschung erforderlich machen, haben eine moralische Dimension. Die Annäherungsprozesse zwischen Untersucher bzw. Untersucherin und befragter Lehrkraft verlaufen in beide Richtungen, und es ist festzuhalten, daß die gewonnenen Daten, vielleicht sogar der Abschlußbericht entscheidend davon beeinflußt werden, wie die Lehrerin oder der Lehrer den Forschenden persönlich erlebt (näher erörtert wird dieser Punkt z.B. bei GRANT 1991 und GRANT/HALL 1991). Wie gut die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen Befragten verstehen, hängt nicht direkt von der über ihn gesammelten Daten„menge“ ab. Obgleich man annehmen könnte, daß mehr Daten ein tieferes Verständnis bedeuten, ist dem nicht so. Wir haben den Eindruck, unser Verstehen der Informantinnen und Informanten nimmt in dem Maße ab, wie die Menge unserer Daten über sie zunimmt. Es scheint, als ob sie mit jeder Beobachtung und jedem Interview rätselhafter werden. Außerdem dauert der Prozeß des Kennenlernens noch dann an, wenn wir schon lange die Feldforschung abgeschlossen haben. Auch das „Eigentum“ an den Forschungsberichten – die Autorenschaft – verändert sich. Informantinnen und Informanten verbergen sich nicht länger hinter einem Pseudonym. Sie treten aus der Anonymität heraus (vgl. SHULMAN 1991). Mittlerweile ist es in der Literatur sehr verbreitet, daß die Befragten als Mitautoren und -autorinnen von Aufsätzen, Buchkapiteln und ganzen Büchern über sich selbst auftreten. Selbstverständlich gilt dies nicht für Forschungsarbeiten im Rahmen eines Promotionsvorhaben.

Die Ausbilderinnen und Ausbilder angehender Lehrkräfte beklagen schon seit langem die Kluft zwischen Theorie und Praxis, zwischen der Theorie, die die Studenten in ihren Kursen erlernen, und den Realitäten des Unterrichts. Der Einsatz von Fallstudien (case methods) in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung ist eine Folge der Entwicklungen innerhalb der Unterrichtsforschung. Die Ausbilderinnen und Ausbilder gehen allgemein davon aus, daß die Studierenden bei der Entwicklung ihres pädagogischen Wissens über die Unterrichtsinhalte Unterstützung brauchen. Die Fallstudie ist ein Werkzeug, um solche Entwicklungsprozesse in Gang zu setzen. SHULMAN (1992) verfißt ihre Notwendigkeit in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung in einem Kapitel mit der bezeichnenden Überschrift „Towards a Pedagogy of Cases“. Er behauptet, Geschichten (Fälle sind in diesem Zusammenhang „Geschichten“ über einzelne Lehrkräfte und Unterrichtspraxis) stellten Unterrichtsmittel dar. Fälle erzählen von den Besonderheiten einer bestimmten Situation. Sie sind detaillierte Schilderungen, die den umfassenderen Handlungskontext widerspiegeln. Aber die

Verwendung von Fall Erzählungen in der Ausbildung ist auch Teil der Methode. Die Studentinnen und Studenten rezipieren speziell vorbereitete Fälle und treten darüber in einen Dialog mit sich selbst, ihren Kommilitoninnen, Kommilitonen und Lehrkräften. Häufig bekommen sie Gelegenheit, Fälle aus ihrer eigenen Praxis zu beschreiben (vgl. CARTER 1992). Fall Erzählungen beabsichtigen nicht, „schnelle“ Lösungen anzubieten oder zu sagen, „was man hätte tun sollen“. Es sind offene Texte, gerade weil sie als Anregungen für Überlegungen, vielfältige Interpretationen und neue Perspektiven geschrieben wurden (vgl. CARTER 1992; GRANT 1992; RICHERT 1992, SHULMAN 1992; WILSON 1992; WILSON/WINEBURG 1988).

Schließlich ist aus dem SHULMAN-Modell und besonders dem pädagogischen Wissen über die Inhalte ein neuartiges Beurteilungsverfahren für Lehrkräfte entstanden: die Portfolio-Evaluation. In Amerika erhalten Ärztinnen und Ärzte, Anwältinnen und Anwälte ihre Zulassung nach einer besonderen Prüfung durch die jeweilige Berufskammer, bei der ihr Portfolio, ihre dokumentierte Berufserfahrung und -leistung, eine wesentliche Rolle spielt. Dieser Respekt wird Lehrerinnen und Lehrern von ihren künftigen Arbeitgebern nicht entgegengebracht. Die Schulbezirke können die Bewerberinnen und Bewerber durchaus entwürdigenden (und manchmal blödsinnigen) Prüfungen unterziehen. Man kann nur hoffen, daß die von SHULMAN inspirierte Portfolio-Evaluation die herkömmlichen Prüfungsverfahren ersetzen wird. WILSON/WINEBURG (1994) beschreiben zwei dieser Übungen, die zur Bewertung von Lehrerinnen und Lehrern dienen. Wir haben unsere Version der Portfolio-Evaluation auf dieser Seite des Atlantiks, in der Gerhard Schønning Skole in Trondheim, ausprobiert.¹ In deren Mittelpunkt steht unter anderem die Mitarbeit bei der Curriculumplanung, eine wechselseitige, systematische und genaue „Untersuchung“ des Unterrichts, wobei eine besondere Unterrichtseinheit (explizit nach dem Vorbild KLAFKIS) didaktisch analysiert, durchgeführt und auf Videoband aufgezeichnet wird. Am Ende sollte diese Einheit gemeinsam besprochen und analysiert werden (GJÆREVOLL/ELLINGSEN 1993 stellen ein derartiges Beurteilungsverfahren für das Fach Mathematik, KREUTZ-HANSEN/BREKKAN 1993 für das Fach Norwegisch vor). Praktisch wird so ausführlich belegt, warum und wie man ein Jahr lang in einer Klasse gearbeitet hat. Dies ist mehr als eine bloße Beurteilungsschrift, es ist zu einem „Ort“ für das gemeinsame Nachdenken über die Arbeit der einzelnen geworden.

Mit der empirischen Forschung in Amerika wurde beschrieben, was das Kluge und Entscheidende an der Praxis erfahrener Lehrerinnen und Lehrer ausmacht. Dadurch ist das Unsichtbare sichtbar geworden. Wir müssen nicht länger nur KLAFKIS Worten „Glauben schenken“, daß es da etwas gibt, das wir nicht sehen können. Die Fallstudien über erfahrene Lehrerinnen und Lehrer sowie Anfängerinnen und Anfänger haben uns Vorstellungen vermittelt, die KLAFKIS Worte mit Gehalt versehen können. Pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte ist nicht etwas, das man Lehrerinnen

1 Die amerikanische Fassung der Portfolio-Evaluation hätte die norwegische Lehrerinnen- und Lehrergewerkschaft auf die Barrikaden gebracht. Doch da die meisten Lehrerinnen und Lehrer ohnehin unkündbar sind, hätten sie aufgrund irgendeiner Beurteilung gar nicht entlassen werden können. Zudem wollten wir, daß das Portfolio von praktischem Nutzen ist, und es hat sich als nützlich erwiesen. Die Gewerkschaften haben unser Beurteilungsverfahren akzeptiert und gemeint, es sei „fornuftig“, d.h. vernünftig.

und Lehrerstudenten anbietet wie eine Praline. Vielmehr müssen die Studierenden diese Art des Wissens durch systematisches und genaues Nachdenken über Inhalt und Praxis und ihren fachlichen Hintergrund selbst hervorbringen. Pädagogisches Wissen über die Unterrichtsinhalte ist, wie SHULMAN sagt, „die besondere Verschmelzung von Pädagogik und Inhalt“, aber sie sieht bei jedem Lehrer, bei jeder Lehrerin anders aus. Vielleicht ist es gerade diese Eigentümlichkeit, die das Wertvollste am pädagogischen Wissen über die Unterrichtsinhalte darstellt. Eigentümlich dürfen wir es nennen, weil es individuell auf die fachliche Ausrichtung einer jeden Lehrkraft zugeschnitten ist, und dies äußert sich in ihrer Unterrichtspraxis.

Literatur

- BEN-PERETZ, M: Scenes from the past: Professional episodes remembered by retired teachers. Paper presented at the International Conference on Teacher Thinking, The Ben-Gurion University of the Negev, Israel, December 1990.
- CARTER, K.: Well remembered events. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, April 1991.
- CARTER, K.: Towards a cognitive conception of classroom management: A case of teacher comprehension. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- CARTER, K.: The place of story in the study of teaching and teacher education. In: *Educational Researcher* 22 (1993) 1.
- CARTER, K./DOYLE, W.: Teachers' knowledge structures and comprehension processes. In: J. CALDERHEAD (ed.): *Exploring Teachers' Thinking*. London 1987.
- CARTER, K./DOYLE, W.: Classroom research as a resource for the graduate preparation of teachers. In: A. WOOLFOLK (ed.): *Research Perspective on the Graduate Preparation of Teachers*. Englewoods Cliffs, NJ, 1989.
- COCHRAN, K./DERUITER, J./KING, R.: Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. In: *Journal of Teacher Education* 44 (1993) 4.
- CONNELLY, M./CLANDININ, J.: *Curriculum Planners: Narratives of Experience*. New York 1988.
- DOYLE, W.: Curriculum and pedagogy. In: P. JACKSON (ed.): *Handbook of Research on Curriculum*. New York 1992.
- DOYLE, W.: Academic work. In: *Review of Educational Research* 53 (1983) 2.
- DOYLE, W./CARTER, K. (1984): Academic tasks in classrooms. In: *Curriculum Inquiry* 14 (1984) 2.
- ELBAZ, F.: *Teacher Thinking: A Study of Personal Practical Knowledge*. London 1983.
- GEERTZ, C.: *The Interpretation of Cultures*. New York 1973.
- GJÆREVOLL, I./ELLINGSEN, J.: *Kunnskapskrin i matematikk 1MA*. (Unpublished report, Gerhard Schønningss skole). Trondheim 1993.
- GRANT, G.: *Teaching Critical Thinking*. New York 1988.
- GRANT, G.: Ways of contrasting classroom meaning. In: *Journal of Curriculum Studies* 23 (1991) 5.
- GRANT, G.: Using cases to develop teacher knowledge: A cautionary tale. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- GRANT, G./HALL, S.: On what is known and seen. In: *Journal of Curriculum Studies* 23 (1991) 5.
- GROSSMAN, P.: A passion for language: A case study of Colleen, a beginning English teacher (Knowledge Growth in a Profession Publication Series, Stanford University, School of Education). Stanford, CA, 1987.
- GROSSMAN, P.: Knowing, believing and valuing: The role of subject matter. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, April 1990.

- GROSSMAN, P./GUDMUNSDOTTIR, S.: Teachers and texts: An expert/novice comparison in English. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Washington DC, April 1987.
- GROSSMAN, P./YERIAN, S.: Pedagogical content knowledge: The research agenda. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, April 1992.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Knowledge use among experienced teachers: Four case studies of high school teaching. Unpublished doctoral dissertation, School of Education, Stanford University 1988.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Values in pedagogical content knowledge. In: *Journal of Teacher Education* 41 (1990) 3.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Pedagogical models of subject matter. In: J. BROPHY (ed.): *Advances in Research on Teaching*. New York 1991(a).
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Story maker, story teller: Narrative structures in curriculum. In: *Journal of Curriculum Studies* 23 (1991b) 3.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Ways of seeing are ways of knowing: The pedagogical content knowledge of an expert English teacher. In: *Journal of Curriculum Studies* 23 (1991c) 5.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Lærerens kunnskapskilde og profesjonalitet. In: *Skoleforums fagsider* 1991(d) 6.
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Teaching as a timeless text. Paper presented at the Aarau seminar in Switzerland on the renaissances of didaktik, October 1991(e).
- GUDMUNSDOTTIR, S.: Transforming knowing into telling: Narratives in pedagogical content knowledge and teaching. Paper presented at „Teachers' Stories of Life and Work: The Place of Narrative in Personal-Professional Development“, Chester/Liverpool, England, 1992.
- GUDMUNSDOTTIR, S./SHULMAN, L.: Pedagogical content knowledge in social studies. In: *Scandinavian Journal of Educational Research* 31 (1987), S. 59–70.
- HASHWEH, M.: Effects of subject matter knowledge in the teaching of biology and physics. In: *Teaching and Teacher Education* 3 (1987) 2.
- JORDAN, E.: Cosmopolitan obstetrics: Some insights from the training of traditional midwives. In: *Social Science Medicine* 28 (1989) 9.
- KREUTZ-HANSEN, E./BREKKAN, R.: Kunnskapskrin i Norsk (Unpublished report, Gerhard Schønningss skole). Trondheim 1993.
- KLAFFKI, W.: Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung In: *Die Deutsche Schule* (1958) H. 10, S. 450–471.
- MCEWAN, H.: Interpreting the subject domains for students: Towards a rhetorical theory of teaching. Unpublished doctoral dissertation, University of Washington, Seattle 1987.
- MCGRAW, L.: The anthropologist in the classroom: A case study of Chris, a beginning social studies teacher. (Technical Report CS-07, Stanford University, School of Education) Stanford, CA, 1987.
- POLKINGHORNE, D.: *Narrative Knowing and the Human Sciences*. New York 1988.
- REYNOLDS, A.: Everyone is invited to the party: A case study of Catherine. (Technical report CS-09, Stanford University, School of Education) Stanford, CA, 1987.
- RICHERT, A.: Writing cases: A vehicle for inquiry into the teaching process. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- SCHWAB, J.: Education and the structure of the disciplines (1961). In: I. WESTBURY/N. WILKOF (eds.): *Science, Curriculum and Liberal Education*. Chicago 1978.
- SHULMAN, J.: Teacher written cases with commentaries: A teacher-researcher collaboration. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- SHULMAN, L.: Paradigms and research programs for the study of teaching: A contemporary perspective. In: M. WITTRICK (ed.): *Handbook of Research on Teaching*. New York 1984.
- SHULMAN, L.: Knowledge and teaching: Foundations of the new reforms. In: *Harvard Educational Review* 57 (1987) 1.
- SHULMAN, L.: Ways of seeing are ways of knowing: Ways of teaching, ways of learning about both teaching. In: *Journal of Curriculum Studies* 23 (1991) 5.

- SHULMAN, L.: Towards a pedagogy of cases. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- WILSON, S.: A case concerning content: Using case studies to teach about subject matter. In: J. SHULMAN (ed.): *Case Methods in Teacher Education*. New York 1992.
- WILSON, S./GUDMUNDSDOTTIR, S.: What is this a case of? Exploring some conceptual issues in case study research. In: *Education and Urban Society* 20 (1987) 1.
- WILSON, S./SHULMAN, L./RICHERT, A.: 150 different ways of knowing: Representations of knowledge in teaching. In: J. CALDERHEAD (ed.): *Exploring Teachers' Thinking*. London 1987.
- WILSON, S./WINEBURG, S.: Peering at history through different lenses: The role of disciplinary perspectives in teaching history. In: *Teachers College Record* 89 (1988) 4.
- WILSON, S./WINEBURG, S.: Wrinkles in time and place: Using performance assessments to understand the knowledge of history teachers. In: *American Educational Research Journal* 30 (1994) 4.